DENTAL HI TEC

QuickSleeper4®

GUIA DO UTILIZADOR

A LER ANTES DA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

QuickSleeper S4®

Caro Doutor,

A QuickSleeper vai habilitá-lo a realizar todo o tipo de anestesias (intraósseas, intraligamentares, intraseptais, para-apicales, Spix, Bloqueio...) com uma eficácia e um conforto inigualável.

Para prevenir um uso improprio do equipamento que poderia ferir o seu paciente e danificar a sua QuickSleeper S4, leia, por favor cuidadosamente este documento antes da primeira utilização.

Conteúdo

Introdução **2**

Apresentação **3-4**

Manual de utilização QuickSleeper S4

Agulhas DHT 5

Regras de Segurança 6

Preparação 7-9

Função 10-12

Manutenção - Cuidando da sua QuickSleeper 13-14

Anexos

Problemas técnicos e soluções 15-20

Informações diversas 21

Um início progressivo...

Domine o equipamento antes de fazer as suas primeiras anestesias intraósseas. Continue a fazer as suas anestesias convencionais, mas utilizando a sua QuickSleeper S4.

- *Domine as duas velocidades de injeção e a passagem de uma para a outra.*
- *Habitue-se a usar a peça de mão como se fosse uma caneta e a usar sempre pontos de apoio.*
- *Realize anestesias da gengiva aderida completamente indolores.*
- *Se necessário, habitue-se à rotação da agulha usando-a em anestesias intraligamentares ou intraseptais (veja página 11 - Ativar a rotação da agulha).*

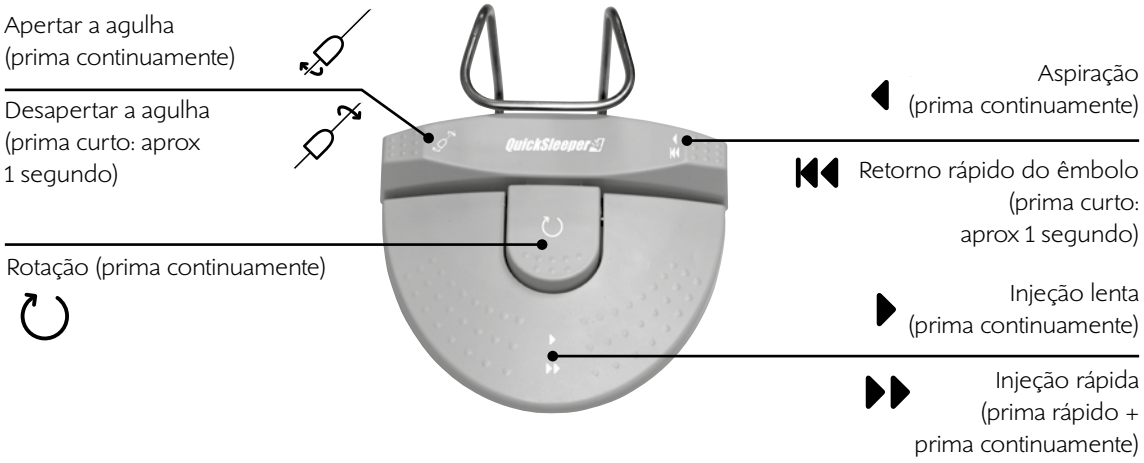
Depois de alguns dias de iniciação, faça a sua primeira anestesia intraóssea começando com casos simples onde o acesso e a visibilidade sejam excelentes.

Para qualquer informação adicional, não hesite em contactar os nossos conselheiros ou o nosso sítio na net ***www.mydentalhitec.com****.*

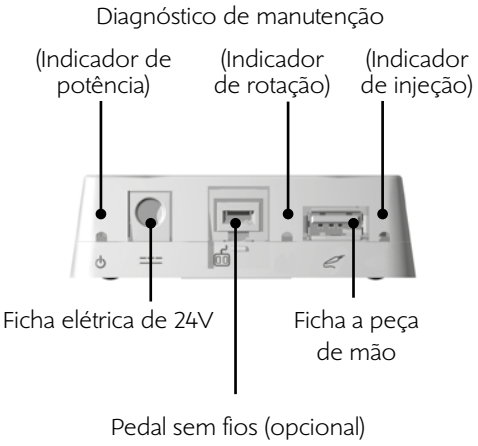
Desejamos-lhe muito sucesso com a sua QuickSleeper S4.

Descrição do pedal de controlo

Todos os pedais têm a função «tudo ou nada». O pedal sem fios da QuickSleeper S4 não requer bateria. É o pressionar o pedal que gera a energia necessária para o equipamento funcionar.



Descrição da caixa de controlo

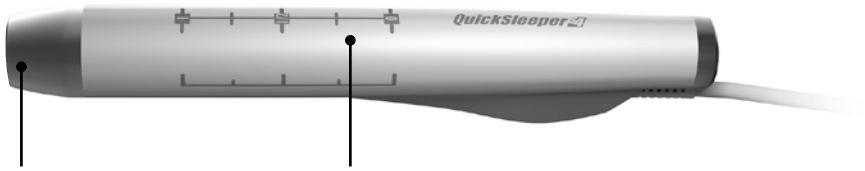


Ficha elétrica de 24V
(Ref. M0143 - Ref. M0135*)

Adesivos para fixar a caixa de controlo
(Ref. SA0226)

* dependendo do país

Descrição da peça de mão e dos acessórios



A ponta da peça de mão onde o contentor rotativo ou de plástico é apertado.

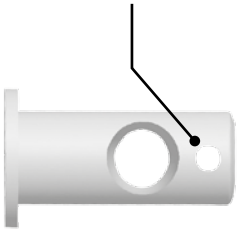
3 janelas de informação (quantidade injetada; resistência à injecção ou resistência à rotação da agulha).

Protege-lábios integrado para evitar ferir o paciente durante a rotação da agulha.

Contentor rotativo
(Ref. SA111/3)
Para anestesias com rotação da agulha.

Contentor de plástico
(Ref. SA053- FR)
Para anestesias sem rotação da agulha.

Sistema de recolocação da tampa da agulha integrado.



Suporte da peça de mão
(Ref. SA3141)

Agulhas DHT
Pack inicial
Ø 0.30 (30G) - 9 mm
Ø 0.30 (30G) - 16 mm
Ø 0.40 (27G) - 16 mm

Seringa para lubrificar os contentores rotativos (inclui o lubrificante)
(Ref. SA131/3)

Aiguilles DHT Agulhas DHT

As agulhas DHT são as únicas que respondem às exigências inerentes à perfuração óssea e que oferecem um bisel tão fino.

O seu bisel específico, ao contrário das agulhas convencionais, apresenta propriedades de corte idênticas a uma lâmina de bisturi. Isto traduz-se em duas vantagens:

- As agulhas DHT fazem uma incisão nos tecidos, não o rasgam, permitindo assim uma penetração completamente indolor da mucosa.
- Têm uma elevada capacidade de perfuração comparada com as agulhas convencionais, com uma muito baixa taxa de obstrução.

- Respeite o modelo da agulha correspondente ao tipo de anestesia realizada para obter os máximos resultados e prevenir quebras de agulhas.
- Nunca coloque agulhas com mais de 16 mm em rotação.
- Consulte as instruções na caixa, antes de usar e leia as regras de segurança neste guia (Capítulos «Recomendações para uso» e «Quebra de agulhas») antes de usar as agulhas.

Tipo de agulhas: / Cor:	Ø 0.30 (30G) - 16 mm **Branco**	Ø 0.30 (30G) - 9 mm **Verde**	Ø 0.40 (27G) - 16 mm **Amarelo**
Osteocentral em adultos	X		X
Osteocentral em crianças		X	
Transcortical			X
Infiltração (gengiva livre)	X		
Infiltração (gengiva aderida)	X	X	X
Intraseptal		X	
Intraligamentar		X	
Palatina	X	X	

Regras de segurança

(Ler imperativamente ANTES DE QUALQUER UTILIZAÇÃO)

QuickSleeper S4 ® é um sistema de anestesia dentária eletrónica concebido para injeções locais antes e/ou durante o tratamento.
QuickSleeper S4 ® é uma alternativa moderna às anestesias tradicionais de seringas.
O clínico deve tomar as precauções habituais para garantir o sucesso de cada injeção de anestésico dentário.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Manter telemóveis a um mínimo de 1,5 metros a partir da caixa de controlo, pedal ou fonte de alimentação, caso contrário, isso pode interferir na comunicação sem fio da QuickSleeper S4.
- A QuickSleeper S4 ® só deve ser utilizada por um médico-dentista qualificado.
- Durante a utilização a peça de mão deve estar ao cuidado constante do clínico.
- Não deixe a QuickSleeper S4 ® ao alcance de crianças.
- Não exponha o aparelho ao sol nem o deixe perto de um radiador ou ar-condicionado.
- Não exponha a QuickSleeper S4 ® à água ou produtos químicos.
- A ficha da fonte de alimentação funciona como um corte de corrente e deve permanecer acessível.
- Usar imperativamente luvas cirúrgicas descartáveis ao manipular e usar QuickSleeper S4 ®.

RECOMENDAÇÕES de USO

- Use apenas anestubos de vidro de 1,7 ml ou 1,8 ml, com película de proteção de plástico (para retirar facilmente o anestubo em caso de quebra).
- Consulte as recomendações do fabricante do anestésico para saber as quantidades que podem ser injetadas por sessão.
- Por razões de segurança, não coloque ou retire a agulha perto de seus pacientes, e proteja-os e a si mesmo, com óculos de proteção.
- Cada agulha, anestubo e acessório da QuickSleeper S4, devem ser usados somente num único paciente para evitar riscos de contaminação cruzada.
- Nunca reutilize as agulhas e tubos anestésicos, cada um desses itens deve ser destruído após a sua utilização num incinerador para este efeito.
- Troque sempre o contentor por um outro estéril, em caso de mudança de agulha e/ou anestubo durante a anestesia.
- Os contentores devem ser desinfetados e esterilizados antes de cada anestesia (ver procedimento p.13).
- O suporte e peça de mão (p.4) devem ser desinfetados após cada paciente (ver as indicações dos fabricantes de produtos desinfectantes).
- Não deixe as agulhas sem proteção. Recoloque sistematicamente a proteção da agulha após a utilização, usando a tampa que deve estar colocada no suporte da peça de mão (p. 8).

QUEBRA DA AGULHA

· A quebra das agulhas é o resultado de uma manipulação incorreta. Esta quebra pode ser provocada por um ou vários destes parâmetros:

1- O fator mais importante é a mudança de angulação durante a rotação da agulha.

Este ponto é aplicável durante a perfuração e também na retirada da agulha. Neste caso, todos os esforços são concentrados sobre o pequeno comprimento da agulha que se encontra fora do osso. A agulha não suporta variações de angulação. É, portanto, essencial trabalhar sempre com bons pontos de apoio e assegurar que a agulha permanece no mesmo eixo ao longo do protocolo da anestesia, e mais particularmente quando se utiliza a rotação da agulha. No final da anestesia, retire a agulha, sem rotação.

2- Deformação da agulha devido à pressão radial durante a anestesia da gengiva aderida. Esta ação pode deformar a agulha e gerar vibrações durante a rotação, contribuindo para enfraquecer a agulha durante a perfuração óssea.

3- Pressão excessiva sobre a agulha durante a penetração cortical. Esta ação pode concentrar os esforços numa zona específica e fragilizar a agulha nesse ponto.

Consulte as recomendações dentro das caixas de agulha para identificar todas as recomendações dos fabricantes.

PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

· A ligação deve ser feita em circuito de corrente alterna monofásica.
· **A tensão de alimentação externa deve ser idêntica à que consta da ficha de dados de segurança do material localizado sob a unidade de controlo.**
· A instalação elétrica deve ter um disjuntor de segurança.
· Antes de qualquer utilização, verifique o estado da ficha e do cabo de alimentação.
· Não puxe o cabo para remover a ficha da tomada.

Níveis de segurança:

· Cabos da caixa de peça de mão e controlo: muito baixa tensão de segurança (TBTS-24V).

ADVERTÊNCIAS

É proibido alterar a sua Quicksleeper sem a permissão da Dental Hi Tec. Se a sua QuickSleeper for modificada, a modificação deve ser realizada por um centro de serviços aprovado pela Dental Hi Tec, ou pelo serviço técnico da Dental Hi Tec. Controlo e testes apropriados devem ser realizados para garantir que o dispositivo ainda pode ser usado com segurança.

A utilização da QuickSleeper com outros equipamentos é da responsabilidade do médico dentista utilizador.

CONTRAINDICAÇÕES

Não há contraindicações conhecidas até agora.

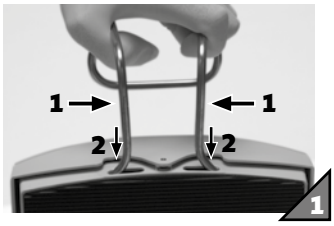
Prepare a sua QuickSleeper S4

Coloque o aro do pedal no lugar

Coloque o aro à volta do pedal, aperte-o para permitir que os braços entrem nas ranhuras ovais situadas na parte de trás do pedal. (foto 1).

Empurre o aro e solte-o. As extremidades devem aparecer nas duas janelas situadas abaixo do pedal (foto 2).

O seu pedal sem fio está pronto para trabalhar. Não requer um acumulador. Ao pressionar o pedal cria a energia necessária para o seu funcionamento.



1

2

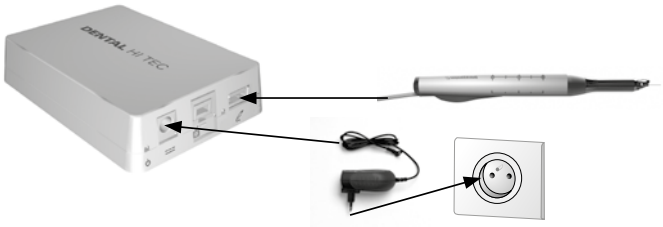
Nunca coloque o pedal sob uma cadeira de dentista durante a sua descida, a fim de evitar o esmagamento do aro e pedal e danificar a cadeira.

Ligação

Monte o adaptador de ficha correspondente ao seu país (foto 3).

Ligue a peça de mão à alimentação conforme indicado abaixo, em seguida, ligue o fornecimento de energia para as instalações de alimentação. A sua QuickSleeper S4 está pronta para funcionar.

3



Ligar / Desligar

A QuickSleeper S4 começa a trabalhar assim que pressionar um dos 4 pedais. Cada pressão no pedal é confirmada por um sinal sonoro (exceto para o pedal de rotação). Os «bips» dos pedais podem ser desativados (ver p.12).
A QuickSleeper S4 não tem interruptor de alimentação, (para ligar e desligar) ele entra automaticamente em modo de baixo consumo de energia, logo que os pedais deixam de ser ativados. A QuickSleeper S4 pode ser ligada na rede para ser desligada todas as noites.

Pedal sem fio e sem bateria

O pedal sem fios é fruto de pesquisas avançadas. A ligação sem fio é muito confiável, mas como qualquer sistema de rádio, pode ser perturbada por fatores externos: móveis de aço inoxidável, proximidade de um transmissor de rádio de alta potência (telemóvel), um equipamento eletrónico (computador...). Recomendamos a escolha cuidadosa da localização da caixa de controlo e do pedal sem fio para que eles possam comunicar sem perturbação.

O movimento do seu pé no pedal gera a energia necessária para operar o sistema. Por isso, é obrigatório executar pressões rápidas e francas no pedal. Premir lenta ou incompletamente não cria energia suficiente para transmitir as informações para a caixa de controlo.

Se quando liberta o pedal não há qualquer efeito (rotação ou injeção permanece ativado), basta pressionar novamente o mesmo pedal para parar a operação.
A peça de mão deve estar sob a constante supervisão do médico que deve retirá-la da boca do paciente em caso de mau funcionamento.

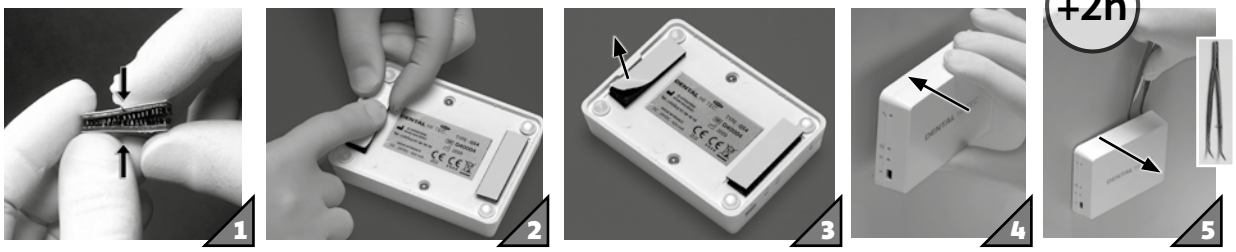
Instalação da caixa de controlo

A escolha do local

O objetivo dos LEDS na caixa de controlo é apenas para diagnóstico, e em caso de mau funcionamento, pode, portanto, ser escondido por baixo do suporte do instrumento ou ao lado de uma peça de mobiliário, por exemplo (ver fig. 6).

A caixa de comando é fornecida com base antiderrapante permitindo que seja colocada sobre uma superfície horizontal. Também é possível fixá-la numa superfície vertical com os adesivos amovíveis fornecidos (ver fotos abaixo). Recomenda-se esperar 2 horas, no mínimo, antes de movimentar a sua caixa de controlo com a ajuda de uma pinça, (ver imagem) caso contrário, os adesivos podem descolar. A fixação fica ótima após 12 horas.

Para garantir uma boa comunicação entre a caixa de controlo e o pedal sem fio, evite obstáculos entre os dois elementos, especialmente os obstáculos metálicos (computadores, caixas). Não fixar/colocar a caixa de controlo num dispositivo eletrónico (computador...). Mantenha telemóveis a um mínimo de 1,5 metros a partir da caixa de controlo, pedal ou fonte de alimentação.



Instalação do suporte da peça de mão

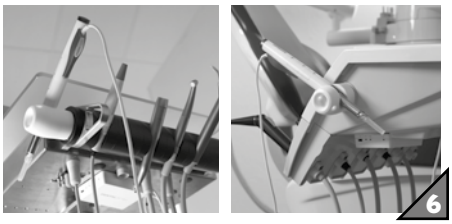
A QuickSleeper S4 vai tornar-se o único instrumento para todas as suas anestesias.

A peça de mão deve, portanto, estar sempre acessível, tal como a turbina e o micromotor. O suporte da peça de mão é concebido para ser colado no lado direito ou esquerdo de uma superfície plana vertical (ver fig.6).

- Antes de fixar o suporte da peça de mão, limpe a superfície com o produto do «Cleaning cover" fornecido com o equipamento.
- Deixe o produto secar alguns minutos antes de fixar o suporte da peça de mão.
- Remova a película de proteção do adesivo e posicione o suporte sobre a superfície limpa. Pressione firmemente durante 1 minuto.
- Para a fixação ideal, espere 24 horas antes de colocar a peça de mão no suporte.

A peça de mão encaixa dentro do suporte, com ou sem o contentor (fig. 6).

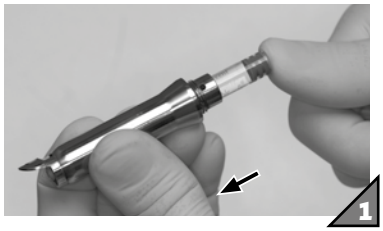
O pequeno furo ao lado do suporte é concebido para manter a tampa da agulha durante a anestesia, permite, portanto, tapar de novo a agulha, sem risco de contaminação (fig.7).



Para evitar qualquer risco de picada acidental, nunca deixe uma agulha desprotegida quando a peça de mão está no seu suporte. A peça de mão deve ser desinfetada após cada paciente (ver as indicações dos fabricantes de desinfetantes).

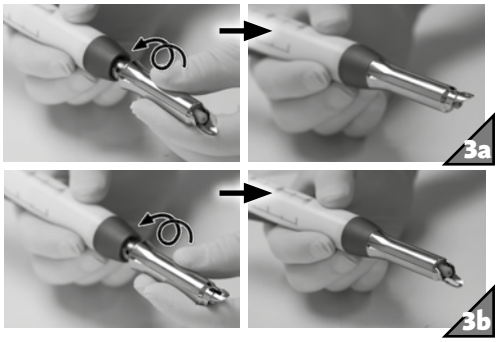
Montagem/desmontagem do contentor rotativo

Montagem



1) Coloque um novo anestubo de vidro (1,7 ml ou 1,8 ml) no contentor. Certifique-se de que é empurrado corretamente. Certifique-se de que o anestubo é empurrado contra o fundo do recipiente, especialmente com as marcas de anestubos UBISTESINE.

2) Verifique se o êmbolo está totalmente retraído. (pressionando rápido ‹ 1 segundo no pedal ⏮).



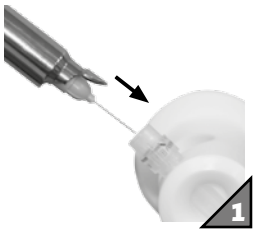
3) Coloque o contentor na peça de mão e aperte-o. (De acordo com a posição, o posicionamento final do protetor labial pode variar em 180 °) (3b)

4) Retire a tampa a uma agulha DHT e coloque-a em contacto com a extremidade do contentor. A agulha deve estar perfeitamente em linha com a peça de mão, o núcleo de plástico da agulha tem que estar em contacto com a rosca do contentor, a fim de se efetuar o aperto automático.

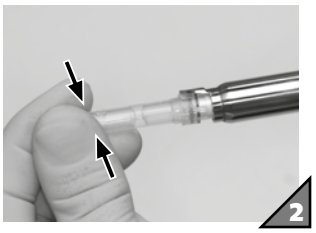
5) Segure a agulha firmemente entre os dedos. Pressione continuamente o botão superior esquerdo do pedal sem fio para iniciar o ciclo de aperto automático (duração de 7 a 10 segundos). Solte o pedal logo que a agulha esteja apertada.

- De preferência, use anestubos com um filme plástico pois limita o risco de fratura.
- A utilização de um anestubo usado provoca mau funcionamento da injeção e da rotação.
- Apenas os anestubos de vidro de 1,7 ml ou 1,8 ml são compatíveis com a QuickSleeper S4.
- Antes de iniciar a rotação da agulha, oriente a peça de mão, para que o protetor labial impeça qualquer contato entre a mucosa e a agulha em rotação, se não o fizer, pode provocar queimaduras graves.

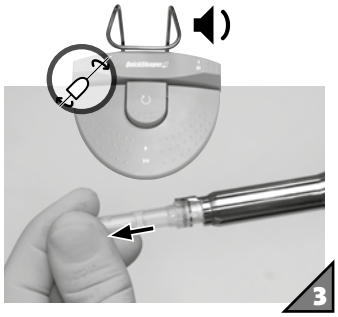
Desmontagem



Tape a agulha usando a tampa que está no furo do suporte da peça de mão.



Segure a tampa da agulha firmemente entre os dedos.



Pressione uma vez «rápido» no botão superior esquerdo no pedal sem fio (bip) e remova a agulha durante a rotação. Um «bip» após 2 seg. Indica o fim do ciclo de desaperto. Se depois de ouvir o «bip» a agulha não fica desapertada, reinicie um novo ciclo, pressionando «rápido» novamente no pedal.

Desenrosque o contentor e retire o anestubo. Limpe e esterilize o contentor, como mostrado na p.13.

Coloque o anestubo e a agulha num recipiente de agulhas usadas.

Também é possível enroscar e desenroscar a agulha manualmente (ver p. 16-17).

Contentor de plástico: montagem / desmontagem

Montagem

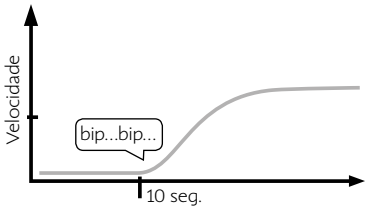
Coloque um novo anestubo de 1,7 ml ou 1,8 ml no contentor e aperte-o na peça de mão. Aperte a agulha manualmente, da mesma maneira que para uma seringa convencional.

Desmontagem

Coloque a tampa na agulha que se encontra no suporte da peça de mão, retire o contentor com a mão e, em seguida, retire a agulha com a mão, da mesma forma que para uma seringa convencional.

O apertar / desapertar assistido por motor não funciona com o contentor de plástico.

A ativação da velocidade lenta



APLICAÇÃO

Anestesias osteocentrais, transcorticais, intraligamentares, gengiva aderida, palatina...

A injeção começa gota a gota e, em seguida, segue automaticamente uma curva de aceleração, garantindo uma anestesia confortável.

ATIVAÇÃO

Premir em contínuo no pedal de injeção ▶ confirmado por um sinal sonoro. As luzes da peça de mão ligam e movimentam-se (indicando a quantidade injetada). Ouve-se um «bip» duplo quando a velocidade começa a acelerar.

Premir em contínuo

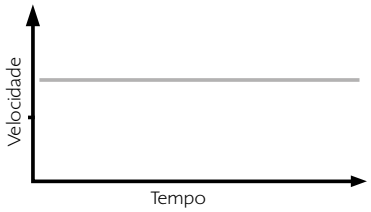
DESATIVAÇÃO

Solte o pedal para interromper a injeção. Se achar a velocidade muito rápida, solte o pedal de injeção. As luzes da peça de mão vão apagar e depois voltar a acender, piscando (confirmado por um sinal sonoro). Uma vez que as luzes voltem a acender, pressione mais uma vez de forma contínua sobre o pedal de injeção e a injeção irá reiniciar gota a gota.

Quando a injeção é interrompida, as 3 luzes sobre a peça de mão continuam a piscar lentamente durante 10 minutos, indicando a quantidade injetada. Depois de 10 minutos o aparelho vai entrar em modo de espera.

Devido à velocidade muito lenta no início da injeção, é possível que em alguns casos o líquido anestésico demore alguns segundos antes de sair da agulha.

Ativação da velocidade rápida



APLICAÇÃO

Infiltrações, tecidos facilmente extensíveis (Spix, bloqueio...).

Neste caso, a injeção é constante e rápida.

ATIVAÇÃO

Premir de forma breve, seguido imediatamente por uma segunda pressão contínua no ▶▶ pedal (confirmado por um sinal sonoro). As luzes da peça de mão acendem e avançam rapidamente (indicando a quantidade injetada).

Pressão curta
+ pressão contínua

DESATIVAÇÃO

Solte o pedal de injeção (confirmado por um «bip» de dois segundos). Depois de parar a injeção as 3 luzes sobre a peça de mão continuam a piscar lentamente, indicando a quantidade injetada. Depois de 10 minutos o aparelho vai entrar em modo de espera.

Nunca use essa velocidade para as outras técnicas de anestesia (risco de dor e efeitos colaterais pós-operatórios).

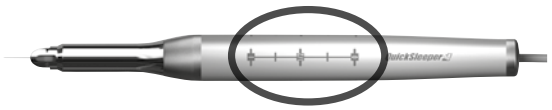
Visualize a quantidade injetada

- A quantidade injetada é indicada pelas três luzes que se movem ao longo das graduações da peça de mão.
  Um sinal sonoro assinala cada 1/4 de anestubo.

  1 bip = 1/4 do anestubo

  2 bips = 1/2 anestubo

  3 bips = 3/4 anestubo



Após a injeção de um anestubo completo, o êmbolo volta automaticamente à sua posição inicial.

Os sinais sonoros são dados apenas a título indicativo, use apenas as luzes para confirmar a quantidade injetada.
Se as luzes não acendem, pare a injeção.
Consulte as recomendações do fabricante do anestubo para saber as quantidades que podem ser injetadas por sessão.

Visualize a resistência à injeção

Ele é simbolizado pelas três luzes na peça de mão.

- **LUZES CONTÍNUAS** : Injeção em andamento, sem resistência.
- **LUZES COM INTERMITÊNCIA LENTA** : injeção em andamento, exigindo maior torque do que o habitual. Isto indica injeção em tecidos densos. Continuar a injecção.
- **LUZES A PISCAR** : injeção em andamento, exigindo um torque significativo. Isso indica injeção em tecidos muito densos (intraligamentar, intraseptal , etc.) ou uma agulha parcialmente obstruída. Continuar a injecção.
- **BIP LONGO, LUZES APAGAM** : muito alto torque. Impossível de injetar. A injeção será automaticamente interrompida. O ponto de injeção ou a agulha (obstruída) deve ser mudada. Para mudar a agulha, veja os capítulos « Montagem « e « Desmontagem « (p.9).

Ativação de rotação da agulha

Premir em contínuo

APLICAÇÃO

Osteocentrais, transcorticais, intraligamentares.

ATIVAÇÃO

Fazendo pressão contínua no pedal de rotação (↻) começará a rotação da agulha depois de um «bip». Ela é usada para permitir a penetração no osso sem esforço.
A rotação é descontínua para sentir a progressão da agulha no osso e para evitar o sobreaquecimento.

DESATIVAÇÃO

Solte o pedal.

QuickSleeper S4 injeta lentamente durante toda a fase de rotação para limitar a obstrução da agulha por fragmentos ósseos. Assim que a penetração esteja completa, premir o pedal de injeção ▶ continuamente para iniciar a injeção intraóssea.

- **Para intraligamentares, é necessário apenas um ciclo de rotação para obter uma penetração profunda. Não realizar mais de um ciclo de rotação, a fim de evitar efeitos secundários pós operatórios.**
- **Para osteocentrais ou transcorticais, não exceda 10 ciclos de rotação * para evitar o aquecimento do osso.**
- **Não ativar a rotação sem ter montado uma agulha.**

(* 1 ciclo de rotação = rotação durante 1 seg. Seguido de uma paragem automática durante 1 seg.)

Visualize a resistência à rotação

É simbolizada pelas três luzes sobre a peça de mão durante a rotação.

- **ILUMINAÇÃO CONTÍNUA** : rotação sem resistência.
- **LUZES A PISCAR** : rotação exige um torque mais elevado do que o habitual.
  Isso geralmente indica que excesso de pressão exercida sobre a agulha durante a perfuração.
- **LUZES A PISCAR E «BIP»** : rotação impossível.

Após 10 ciclos de rotação, um «bip» soa para cada ciclo de rotação extra.
Se as luzes piscam, durante a rotação, quando a agulha e o anestubo estão montados, mas a agulha está fora da boca, isto indica um problema de rotação devido ao contentor. Mude o contentor. Limpe e lubrifique o contentor defeituoso como indicado na p.13. Se o problema persistir, consulte o capítulo « a rotação está com defeito « na p.19.

Ative o retorno do êmbolo

Pressão breve

O pedal de retorno rápido ⏮ permite ativar o retorno do êmbolo para a sua posição de partida, uma vez a anestesia completa (automática em caso de anestubo completo injetado).

Esta função é ativada por um **toque curto** no pedal (menos de 1 segundo).

O retorno pára automaticamente quando o êmbolo atinge a sua posição inicial.

O aparelho está pronto para funcionar após o sinal sonoro.

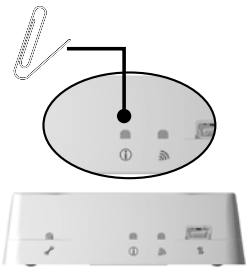
Ative a aspiração

Pressão contínua

O pedal de aspiração ◀ permite ativar a aspiração num bloqueio de nervo ou infiltração realizada com o contentor de plástico transparente.
Esta função é ativada com uma **pressão contínua** sobre o pedal, confirmado por um sinal sonoro descontínuo. A aspiração vai parar assim que o pedal é solto.

A aspiração só pode ser realizada após injetada uma quantidade suficiente de produto (cerca de 1/8 a 1/4 de um anestubo).

Ativar / desativar os «bips» do pedal



Pressione aproximadamente 3 segundos o botão usando um clipe ⓘ.
A desativação é confirmada por um sinal sonoro.

Esta função também desativa as seguintes indicações de som:

- Pressão do pedal de injeção
- Modo de injeção de baixa velocidade
- O começo de velocidade de injeção progressiva

Não serão, no entanto desativados os «bips» indicando a quantidade injetada e quaisquer outras indicações.

Para reativar esta função, pressione novamente por 3 segundos o botão ⓘ.

Para ser dada à pessoa encarregada da esterilização

Passos para a limpeza / desinfeção / esterilização de contentores de metal

Este é o procedimento a seguir antes da primeira utilização e depois de cada anestesia. Abaixo as diferentes etapas *:

OPÇÃO 1:
LIMPEZA AUTOMÁTICA

Retire o excesso de óleo (Fig. 1) com um cotonete.

Coloque o contentor na máquina de lavar e desinfetar
(Fase de desinfeção durante 5 min - 90 ° C (194 ° F))

Verifique se o recipiente está livre de gordura e sujidade.

OPÇÃO 2:
LIMPEZA MANUAL COM ULTRA-SOM

Retire o excesso de óleo (Fig. 1) com um cotonete.

Limpe por imersão. Coloque o contentor numa solução desinfetante, como «amónia quaternária» e use o ultrasom durante 8 min.

Coloque o contentor em água desmineralizada durante 2 min. e escove suavemente com uma escova macia.

Enxague cuidadosamente com água desmineralizada * durante pelo menos 20 min.

Verifique se o recipiente está livre de gordura e sujidade.

Pulverize o contentor com água desmineralizada.

Seque o contentor com uma compressa de tecido não-tecido (ou com ar comprimido).

*** Remova todas as impressões de desinfetante** para evitar uma deterioração acelerada das peças de plástico (suporte do anestubo dentro do recipiente) durante a autoclavagem.

A água desmineralizada impede o depósito de minerais que podem afetar a operação do contentor rotativo.

Estas deteriorações não são cobertas pela garantia.

LUBRIFIQUE UMA VEZ POR SEMANA ***(VER PROCEDIMENTO NA PRÓXIMA PÁGINA)***

Coloque o contentor numa embalagem estéril de acordo com EN 868-5.
Esterilização a vapor classe B (pré e pós- vácuo) com autoclave de acordo com norma EN 13060.
Tempo de esterilização mínima de 18 min. a 134°C.
Verifique se o contentor recuperado está seco e estéril.

134°C 134°C

Guarde os itens estéreis num lugar seco e sem pó.

** Siga as conformidades e diretrizes específicas do seu país.*

Para informações clínicas ou técnicas: +33 241 560 590 ou www.mydentalhitec.com

Procedimento de lubrificação do contentor rotativo

Remova a tampa de plástico a partir do tubo de lubrificante (fig.1). Monte o lubrificador no contentor (extremidade da agulha). Quando o lubrificador está no lugar, gire o botão de injeção 1/ 4 de volta (= 1 clique) (Fig.2). O recipiente está lubrificado e agora pode esterilizar o recipiente. Tape o lubrificador.

IMPORTANTE: USE APENAS O LUBRIFICANTE DHT. O uso de qualquer outro tipo de lubrificante pode produzir deteriorações irreversíveis dos contentores que não são abrangidas pela garantia.
Aplicando uma quantidade excessiva de lubrificante (mais de 1/ 4 de volta) pode reduzir as performances de rotação da sua QuickSleeper S4. A falta de lubrificante pode aumentar consideravelmente o ruído durante a rotação. Consulte a folha do produto lubrificante na página 23. O tubo lubrificante deve ser deitado fora quando estiver vazio.

Passos para a limpeza / desinfeção / esterilização e armazenamento de contentores de plástico

Abaixo as diferentes etapas *:

Limpe por imersão. Colocar o recipiente numa solução desinfetante , tal como «amónio quaternário» e utilize ultrasons, durante 8 min.

↓

Coloque o contentor em água desmineralizada durante 2 min. e escove suavemente com uma escova macia.

↓

Enxague cuidadosamente com água desmineralizada durante pelo menos 20 min.
Verifique se o recipiente está devidamente limpo.
Pulverize o recipiente com água desmineralizada.
Seque o recipiente com uma compressa de tecido não- tecido (ou com ar comprimido).

↓

Coloque o recipiente em uma embalagem estéril de acordo com EN 868-5.
Esterilize a vapor classe B (pré e pós- vácuo) com um autoclave esterilizator de acordo coma norma EN 13060.
Tempo de esterilização de no mínimo, 18 min. a 134 °C.

↓

Verifique se o contentor recuperado está seco. Guarde os itens estéreis num lugar seco e sem pó.

* Siga as conformidades e diretrizes específicas do seu país.

Limpeza da caixa de controlo, peça de mão, suporte da peça de mão e pedal.

- Limpar o suporte da peça de mão com um produto desinfectante depois de cada paciente.
- Desligue o aparelho da tomada antes de o limpar.
- Limpe esses componentes com um pano limpo e uma solução de álcool colocada no pano.

Nunca vaporize um produto de limpeza diretamente sobre componentes (unidade de controlo, pedal, peça de mão).

- Nunca use solventes poderosos ou soluções químicas agressivas.
- Nunca esterilize a unidade de controlo, peça de mão, suporte da peça de mão ou pedal.
- Evite as projeções de líquido sobre a unidade de comando, a peça de mão ou o pedal. Nunca mergulhe a unidade de controlo, peça de mão ou pedal em líquido.

O não cumprimento destas regras pode produzir deteriorações irreversíveis que não são abrangidas pela garantia.

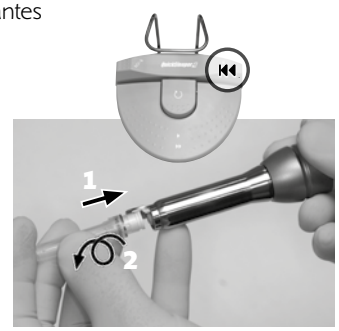
Problemas técnicos e soluções
QuickSleeper S4

Acessórios

Deterioração do recipiente de plástico

O aparecimento de traços brancos ou fissuras nos acessórios de plástico indica deficiente manutenção.
Os contentores foram colocados na autoclave, quando os produtos químicos ainda estavam presentes na sua superfície.
Se limpar os acessórios, mergulhando-os numa solução química ou usando um banho de ultrasom antes de colocá-los na autoclave, não se esqueça de lavá-los abundantemente com água desmineralizada antes da esterilização (ver procedimento p.13).

Aperto impossível / aperto incompleto do contentor



Duas possibilidades:

1. Verificar que o êmbolo está na sua posição inicial, pressionando um pouco sobre o pedal ⏮ .
2. O anestubo é muito longo ou está muito cheio. Neste caso, perfure a tampa do anestubo com a agulha para retirar alguma da anestesia e permitir o aperto completo do contentor.

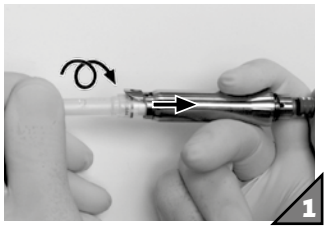
Dificuldade na inserção dos anestubos no contentor rotativo

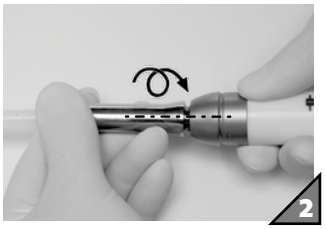
Os tamanhos de tubos de anestésicos tendem a variar muito, mesmo dentro da mesma caixa.
Anestubos com um diâmetro externo maior podem ser mais difíceis de inserir no contentor rotativo. Isto pode causar uma redução na qualidade de rotação.
Neste caso, mude o seu anestubo e reserve os anestubos não-conformes para anestesias com o contentor de plástico (infiltração e spix, bloqueio).

Anestubos de plástico são incompatíveis com o sistema de rotação QuickSleeper S4.

Para colocação da agulha manualmente

Insira o anestubo dentro do contentor rotativo e aperte a agulha segurando o anestubo no lugar com o polegar. (Fig.1)
Aperte tudo na peça de mão. (Fig.2).

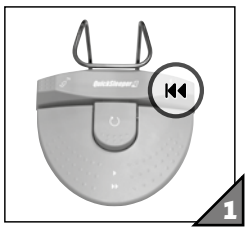




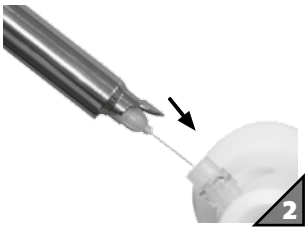
Impossilidade de desapertar a agulha com o motor

No caso de uma longa perfuração, a agulha pode ficar excessivamente apertada no contentor.
Se isso acontecer, retire a agulha manualmente conforme explicado abaixo.

Para desapertar a agulha manualmente

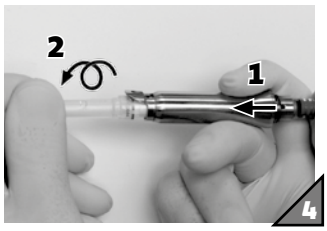


Pressione brevemente o pedal de retorno rápido ⏮ para trazer o êmbolo de volta para sua posição inicial.



Recoloque a tampa na agulha usando a tampa que se encontra no suporte da peça de mão.

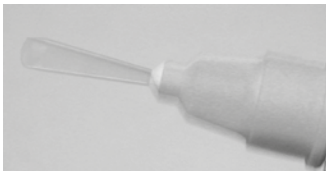
Retire o anestubo e remova-o da peça de mão (puxe -o para fora, especialmente se o êmbolo não está completamente recolhido).



Desaperte a agulha segurando o anestubo no lugar com o polegar. Remova o anestubo e coloque-o com a agulha num recipiente de agulhas usadas.

Encontre vídeos sobre este assunto em: www.mydentalhitec.com

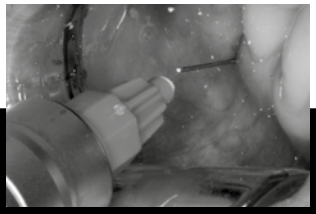
Agulha não centrada durante a rotação



Pode haver várias causas:
- A agulha foi incorretamente apertada.
- Descentrada devido a um defeito de fabrico. Isto é geralmente leve, e portanto aceitável.
- Excesso de pressão aplicada durante a anestesia da gengiva aderida, que curva e deforma a agulha.

Este fenómeno não é problemático se for de baixa amplitude e se, se certificar de que a agulha está em contato com o osso antes de iniciar a rotação. O não cumprimento destas regras pode ferir o paciente e provocar a fratura da agulha.

Fratura da agulha



A fratura da agulha é muito rara e é o resultado de uma manipulação incorreta.

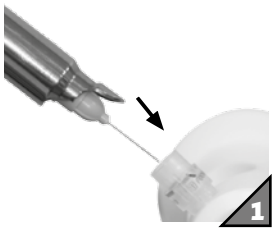
Esta fratura pode ser provocada por um ou vários destes parâmetros:
1. O fator mais importante é a mudança de angulação durante a rotação da agulha. Este ponto é aplicável durante a perfuração, mas também durante a retirada da agulha. Neste caso, todos os esforços estão focados no pequeno comprimento da agulha que se encontra fora do osso. A agulha aceita, portanto, menos facilmente variações de angulação. É, portanto, essencial trabalhar sempre com bons pontos de apoio e assegurar que a agulha permanece no mesmo eixo ao longo do protocolo completo de anestesia, e mais particularmente quando se utiliza a rotação da agulha.
No final da anestesia, retirar a agulha, sem rotação.
2. Deformação da agulha devido à pressão radial durante a anestesia da mucosa aderida. Esta ação pode deformar a agulha e gerar vibrações durante a rotação, contribuindo para enfraquecer a agulha durante a perfuração óssea.
3. A pressão excessiva sobre a agulha durante a penetração cortical. Esta ação pode concentrar os esforços numa zona específica e enfraquecer a agulha neste ponto.

SOLUÇÕES EM CASO DE FRATURA
- Se a agulha se encontra exposta, retire-a, no eixo, com uma pinça. Certifique-se de que toda a agulha é removida.
- Se a agulha não se encontra exposta, deve ser removida ou retirada por um estomatologista para minimizar a deterioração óssea.

Fratura de anestubo

O procedimento a seguir deve ser respeitado, a fim de evitar danos no equipamento, que não é coberto pela garantia do fabricante.

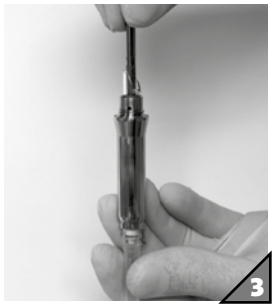
Recoloque a tampa da agulha usando tampa que se encontra no suporte da peça de mão (foto 1) e mantenha sempre a peça de mão apontada para baixo, a fim de impedir a penetração de anestésico na peça de mão e deterioração dos motores (foto 2).

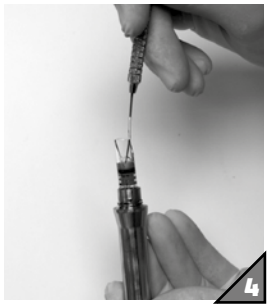

1

2

Desaperte o contentor rotativo, então:

- Desaperte a agulha com a mão enquanto segura o anestubo no lugar. Caso seja necessário, utilize um instrumento (ex.: cabo do espelho) para evitar a autoagressão (Foto 3).
- Retire o anestubo quebrado do contentor utilizando uma sonda 17 (foto 4).
- Limpe o contentor rotativo de acordo com o procedimento descrito na página 13 «Manutenção do contentor rotativo».

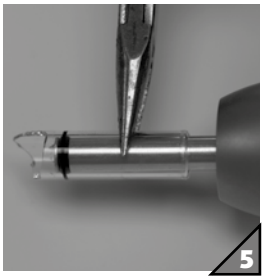

3

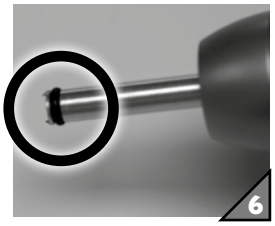

4

Para a peça de mão:

- Use sempre um pano limpo e seco para proteger o corpo e o cabo da peça de mão.
- Injete em velocidade constante para trazer para fora o êmbolo e verifique se não há pedaços de vidro sobre este elemento.
  Se houver, retire-os utilizando um alicate (não deixe os pedaços de vidro tocar o anel de vedação para evitar danos) (foto 5).
- Verifique se o vedante do êmbolo (O-ring) não está deteriorado (cortes...) , o que irá levar ao fracasso de rotação ou rotação defeituosa (foto 6).
- Mantenha a peça de mão apontando para baixo; passe o spray de água sobre o êmbolo e no interior da ponta da peça de mão para remover qualquer resíduo de anestésico que pode interferir com o funcionamento quando seca.
- Retire todos os restos de vidro presentes.
- Seque o equipamento com um jato de ar de baixa pressão ou limpe-a com um pano, tomando cuidado para não distorcer o êmbolo.
- Pressione brevemente o pedal de retorno rápido ⏮ .

Em caso de dúvida o equipamento tem de ser enviado ao fabricante para uma verificação completa.


5


6

- Nunca coloque a peça de mão sob a água.
- Nunca lubrifique o êmbolo da sua QuickSleeper ligada pois isso causará deteriorações futuras.

Caixa de controlo, Peça de mão, Pedal

Retorno automático prematuro do êmbolo

Este fenómeno pode ocorrer após um corte de energia ou micro- interrupção do fornecimento de energia elétrica durante o funcionamento do dispositivo. Verifique a sua instalação elétrica.

A peça de mão não funciona

Verifique se o LED de diagnóstico de energia está ligado. Se este não é o caso:

- Verifique se a fonte de alimentação está ligada à corrente elétrica.
- Verifique se a fonte de alimentação usada é o modelo original fornecido com a QuickSleeper S4.
- Verifique se o fio do pedal está ligado à caixa de controlo.

Se o problema persistir, consulte o capítulo « A peça de mão não responde a instruções do pedal « . Se o problema persistir, entre em contato com seu distribuidor autorizado QuickSleeper.

LEDs de diagnóstico:

A peça de mão não responde às instruções do pedal

Se a peça de mão não responder a uma pressão sobre o pedal, repetir a ação.

Este fenómeno pode ocorrer excecionalmente se outros dispositivos elétricos (telemóvel...) interromperem a comunicação entre o pedal e caixa de controlo. Se o problema ocorrer com frequência, validar os seguintes pontos:

- Não deve haver quaisquer elementos metálicos colocados entre a unidade de pedal e controlo.
- A caixa de comando não deve estar perto de outro dispositivo eletrónico (computador, localizador apical, destartarizador...).
- O pedal não deve ser colocado sobre um suporte metálico.
- O pedal deve estar a pelo menos 3 metros da caixa de controlo.

Se o problema persistir, entre em contato com um centro de serviços aprovado pela Dental Hi Tec, ou o serviço técnico da Dental Hi Tec.

Reinício após a queda da peça de mão

- Não utilize contentores ou a peça de mão danificado após uma queda.

Se o anestubo está fraturado, veja o capítulo « Fratura de anestubo «, e:

- Verifique o movimento do êmbolo e verifique a luz indicadora do dispositivo.

Para fazer isso, o contentor tem que ser colocado com um novo anestubo e uma agulha nova. Todos os parâmetros têm de ser verificados longe do paciente. Este ponto de verificação deve ser feito antes de qualquer uso em pacientes.

Escurecimento do êmbolo

- O êmbolo da unidade pode escurecer um pouco com o uso, mas não tem nenhum impacto sobre o seu funcionamento.
- Em caso de existência de um ruído de fricção anormal (inconsistente) durante a injeção ou durante o retorno e marcas negras sobre o êmbolo, entre em contato com um centro de serviços aprovado pela Dental Hi Tec, ou o serviço técnico da Dental Hi Tec.

Nunca desengordure o êmbolo do dispositivo.

A injeção é impossível

Se a peça de mão entra em modo de segurança (injeção impossível, bip longo), isso indica genericamente que a agulha está obstruída. Isto é devido a uma pressão excessiva exercida sobre a agulha durante a perfuração, fazendo com que os fragmentos do osso obstruam a agulha. Se estes fragmentos não podem ser evacuados pela injeção, deve mudar a agulha, como indicado no capítulo « Desaperto « na página 9.

A rotação não funciona e ouve-se um sinal sonoro contínuo ao pressionar o pedal.

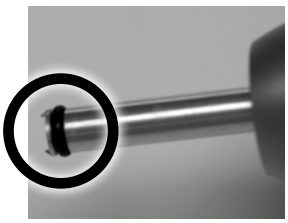
Este sinal de segurança indica que não houve uma injeção preliminar necessária para o correto funcionamento da QuickSleeper S4. Ative a velocidade rápida para ativar essa segurança. Verifique que o utensílio está ligado à caixa de controlo.

Injete pelo menos durante 10 segundos em velocidade rápida, a fim de ativar a rotação.

A rotação está defeituosa

Verifique os seguintes pontos:

- Utilize o recipiente rotativo, não o de plástico.
- Utilize sempre um novo anestubo de vidro. A QuickSleeper S4 não funcionará com um anestubo usado, incorretamente cheio ou com anestubos de plástico.
- Depois de montar uma agulha no contentor rotativo (tampa de proteção no lugar), certifique-se manualmente de que a agulha está a girar livremente. Se este não for o caso, limpe o recipiente num banho de ultrasons de acordo com o procedimento descrito na página 13. Se o problema persistir, contate o seu revendedor autorizado QuickSleeper.
- O êmbolo da peça de mão não deve estar dobrado (depois de uma queda). Se estiver, entre em contato com seu revendedor autorizado QuickSleeper.
- Olhe para a borracha O'ring sobre o êmbolo da peça de mão e verifique se não está deteriorada (cortes, gotículas, superfície externa gasta). Este defeito pode aparecer após uma rutura do anestubo. Neste caso, entre em contato com o seu revendedor autorizado QuickSleeper.



Se, depois de tentar todas estas soluções, o dispositivo ainda não funcionar, entre em contato com o seu distribuidor ou Dental Hi Tec (00 33 241 560 590).

Informações diversas

Proteção contra raios

Desligue a ligação à rede no final de cada dia, ou quando há uma tempestade.

Condições de garantia

A DENTAL Hi Tec oferece uma garantia de dois anos para QuickSleeper S4 a partir da data da compra.
Esta garantia não se aplica aos acessórios esterilizáveis : contentor de plástico, contentor rotativo.
A implementação da garantia requer a apresentação do comprovativo original de compra, indicando a data de compra.
Esta garantia só se aplica sendo a QuickSleeper S4 utilizada em conformidade com as instruções de operação e tolerâncias indicadas neste manual.
A garantia não é válida se:
• a reparação técnica do equipamento for feita por uma pessoa não aprovada.
• o dispositivo estiver danificado por uma fonte externa (raio, incêndio, danos causados pela água , negligência ou acidente), pelo uso indevido ou instalação não conforme.
• o dispositivo está adaptado às normas operacionais que são diferentes daquelas indicadas na folha de dados de segurança do material localizado sob a unidade de controlo.
• os documentos de compra estão alterados ou trocados.
• o número de série do dispositivo foi tornado ilegível.

Em nenhum caso a aplicação da presente garantia constitui um direito para implicar a substituição do aparelho ou dar o direito de reclamar perdas e danos. QuickSleeper S4 não está sujeita a retorno fora das cláusulas de garantia.

A reparação do seu equipamento
Se houver algum problema, entre em contato com o seu distribuidor autorizado ou diretamente com a sede da empresa DENTAL Hi Tec.

CE: Declaração de Conformidade
Declaramos por nossa própria responsabilidade que este produto está em conformidade com as disposições regulamentares comunitárias.
Com vista ao aperfeiçoamento do produto, Dental Hi Tec reserva-se o direito de fazer modificações em seus produtos sem aviso prévio.

Peças de reposição

Pode encomendar os seguintes acessórios
(no seu distribuidor ou tel.: +33 2 560 41 590 ou mail@dentalhitec.com).

3 contentores rotativos
Ref. SA111 / 3

3 contentores de plástico
Ref. SA053 -FR / 3

3 seringas de lubrificação de contentores rotativos (lubrificante incluído)
Ref. SA313 / 3

Extensão de baixa tensão de 2,5 m
Ref. C2904

3 adaptadores de contentores rotativos para máquina de lavar e desinfeção (SMEG, Miele, Steelco...)
Ref. SA150 / 3

Aiguilles DHT Agulhas DHT

ø 0,40 (27G) - 16 mm
Ref. C3009

ø 0,30 (30G) - 16 mm
Ref. C3005

ø 0,30 (30G) - 9 mm
Ref. C3002

Características Técnicas

Nome: QuickSleeper
Modelo: S4
Classificação de dispositivo: IIA
Tensão nominal: 100-240 V CA 50/60 Hz
Tmi: 10 ° C / / 50 ° C (temperatura mínima ambiente)
Tma: 30 ° C / / 86 ° C (temperatura máxima ambiente)
Humidade relativa: 75 %
Altitude máxima: 3000 metros
Classe II de alimentação fornecida: 24V ⎓ 30 VA
Características do transmissor de rádio:
Poder Frequência / Transmissão: 868.3MHz / máx. 10mW EIRP
Tipo de banda / Taxa de dados / Canal / Modulação: 120 kbps / 280 kHz / ASK

Use apenas com a seguinte fonte de alimentação:
CINCON - TR30RAM240

Dimensões:
Peça de mão: Diâmetro: 24 mm · Comprimento: 177 milímetros · Peso: 186 g
Suporte da peça de mão: Comprimento: 75 mm · Diâmetro: 45 mm
Caixa de controlo: Comprimento: 109 milímetros · Largura: 78 milímetros · Altura: 24 mm · Peso: 106 g
Pedal: Comprimento: 250 mm · Largura: 180 milímetros · Altura: 63 milímetros · Peso: 603 g
Anestubo a ser utilizado: anestubo de 1,7 ml ou 1,8 ml (ISO 11499)
Desliga-se automaticamente: após 10 minutos sem uso

CE 0459

Declaramos por nossa própria responsabilidade que este produto está em conformidade com a CE.
No interesse de aperfeiçoamento de produto, Dental Hi Tec reserva-se o direito de fazer modificações em seus produtos sem aviso prévio.
Não modifique o comprimento / substitua / repare os cabos (cabo da peça de mão e cabo de alimentação) que constituem o dispositivo.
O uso de cabos diferentes dos específicos do equipamento, exceto cabos comercializados pela Dental Hi Tec como peças de reposição para os componentes internos, pode ser a causa de um aumento das emissões ou diminuição da imunidade do dispositivo.

Em certos casos, se é necessário que o equipamento seja utilizado na proximidade de outros dispositivos ou empilhado com estes últimos, e não sendo possível fazer de outra forma , o equipamento deve ser observado para verificar o funcionamento normal (na configuração prevista).
As performances essenciais da QuickSleeper S4 são descritas neste manual.
O dispositivo pode ser sujeito a interferências devido a outros dispositivos, mesmo se estiverem em conformidade com os requisitos de emissões CISPR.
A QuickSleeper S4 é um dispositivo de electromedicina. Por isso, exige precauções especiais em relação ao EMC (compatibilidade eletromagnética) e deve ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações EMC fornecidas neste documento. Dispositivos de comunicação de RF portáteis e móveis podem afetar o funcionamento.

DECLARAÇÃO E DIRETIVAS DO FABRICANTE - EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS

A QuickSleeper S4 é destinada para utilização no ambiente eletromagnético descrito abaixo.
O utilizador da QuickSleeper S4 deve assegurar a utilização nesse ambiente.

Testes de emissões	Observância	Ambiente eletromagnético - Diretivas
Emissões de RF CISPR 11	grupo 1	A QUICKSLEEPER utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Portanto, as suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrónicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O uso da QUICKSLEEPER é adequado para uso em todos os locais, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente ligados à rede de fornecimento de energia pública de baixa tensão que alimenta edifícios usados para fins domésticos.
Transmissão de ondas harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissões de flutuações de voltagem / Flicker IEC 61000-3-3	Conformidades	

DECLARAÇÃO E DIRETIVAS DO FABRICANTE - IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA

A QuickSleeper S4 é destinada a utilização em ambiente eletromagnético descrito abaixo.
O utilizador QuickSleeper S4 deve assegurar que ele seja utilizado em tal ambiente.

Teste de imunidade	CEI 60601 - nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - diretivas
A descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contato ± ar 8 kV	**±6 kV contato** **± ar 8 kV**	Os pisos devem ser de madeira, cimento ou cerâmica. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transição elétrica rápida / explosão CEI 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação ± 1 kV para linhas de entrada / saída	**± 2 kV para linhas de alimentação** **Não aplicável para as linhas de entrada / saída**	A qualidade da alimentação elétrica deve ser a de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Sobrecarga transitória CEI 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum	**± 1 kV** **± 2 kV**	
Pico de tensão, cortes breves e variação de tensão nas linhas elétricas. CEI 61000-4-11	‹ 5 % UT (› 95 % em UT) por 0,5 ciclos 40 % UT (60 % em UT) por 5 ciclos 70 % UT (30 % em UT) por 25 ciclos ‹ 5 % UT (› 95 % em UT) por 5 segundos	**‹ 5 % UT (› 95 % em UT) por 0,5 ciclos** **40 % UT (60 % em UT) por 5 ciclos** **70 % UT (30 % em UT) por 25 ciclos** **‹ 5 % UT (› 95 % em UT) por 5 segundos**	A qualidade da alimentação elétrica deve ser a de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o utilizador da QuickSleeper requer funcionamento contínuo durante as interrupções de energia, recomenda-se que a QuickSleeper seja alimentada por uma fonte de alimentação ininterrupta.
Campo magnético na frequência da rede elétrica (50 /60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	**3 A/m**	Campos magnéticos de frequência de energia devem estar em níveis característicos de um local típico de um ambiente hospitalar ou comercial.
NOTA: UT é a tensão de alimentação principal, antes da aplicação do nível de teste.			

DECLARAÇÃO E DIRETIVAS DO FABRICANTE - IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA

A QuickSleeper S4 é destinada para utilização no ambiente eletromagnético descrito abaixo.
O utilizador QuickSleeper S4 deve assegurar que seja utilizado em tal ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste CEI 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - diretivas
RF conduzida CEI 61000-4-6	3 Vms 150 kHz a 80 MHz	3 V	Equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não devem ser utilizados mais próximo emissor. **Distância de separação recomendada** d =1,17 √*P* d = 1,17 √*P* 80 MHz a 800 MHz d = 2,33 √*P* 800 MHz a 2,5 GHz Onde P é a potência máxima de saída do emissor em watts (W) , de acordo com o fabricante do emissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m) b. Emissores de RF fixos, conforme determinado por um levantamento do local eletromagnético, devem ser menores que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. Podem ocorrer interferências nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo:
RF raiada CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, a maior gama de frequência.
NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a) A intensidade de campo de transmissores fixos, tais como estações de base para rádio (celular / sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, deve ser considerada uma pesquisa eletromagnética do local. Se a intensidade de campo medida no local em que a QuickSleeper é usada excede o nível de conformidade de RF aplicável acima, a QuickSleeper deve ser observada para verificação do normal funcionamento. Se for observado desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou reposicionar a QuickSleeper.
b) Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferior a 3 V / m.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel e QuickSleeper

QUICKSLEEPER S4 é concebida para ser utilizada num ambiente eletromagnético onde as perturbações de RF são controladas. O utilizador QUICKSLEEPER pode contribuir para prevenir interferências eletromagnéticas mantendo uma distância mínima entre os móveis, dispositivos portáteis de comunicação de RF (transmissores) e a QUICKSLEEPER, como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de transmissão do dispositivo de comunicação.

Potência máxima de saída do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz d =1,17 √P	80 MHz a 800 MHz d =1,17 √P	800 MHz a 2,5 GHz d = 2,33 √P
0.01	**0,12**	**0,12**	**0,23**
0.1	**0,37**	**0,37**	**0,74**
1	**1,17**	**1,17**	**2,33**
10	**3,69**	**3,69**	**7,38**
100	**11,67**	**11,67**	**23,33**

Para emissores com uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do emissor, onde P é a potência máxima de saída do emissor em watts (W) de acordo com o fabricante do emissor.
NOTA 1: Aplica-se a 80 MHz e 800 MHz, a gama de frequência mais alta.
NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Significado dos símbolos utilizados

- Peça aplicada do tipo BF
- Fabricante
- Compatibilidade com a marca CE , diretiva 99/5/ CEE R & TTE (R&TTE 99/5/EC)
- Compatibilidade com a marca CE, diretiva para dispositivos médicos 99/5/CEE (0459)
- Radio Emissor
- ATENÇÃO
- Corrente contínua
- Consulte o manual do utilizador
- SN — Número de série
- O produto não deve ser utilizado se a caixa estiver danificada
- Informações

Este aparelho não deve ser eliminado junto com o lixo doméstico

Contém substâncias perigosas, que podem ter consequências importantes para o meio ambiente e saúde humana. Deve ser reciclado numa instalação de tratamento específico.
Pode entrar em contato com o seu distribuidor ou a empresa Dental Hi Tec , que irá tomar todas as medidas necessárias no sentido da recolha e reciclagem do dispositivo.

Dental Hi Tec - ZI de l'Appentière
49280 Mazières en Mauges - FRANÇA
33241560590

Lubrificante DHT

Identificação dos perigos:
Principais riscos: nenhum
O produto é muito estável em condições normais de uso e armazenamento.

Primeiros socorros:
Contato com a pele: Remover roupas contaminadas. Lavar com água e sabão. Se o lubrificante penetrou na pele pela força (em caso de utilização abusiva do lubrificante), procure um médico imediatamente*.
Contato com os olhos: Lave com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Consulte um médico* se a irritação ocular permanece.
Ingestão: Procure um médico * se ingerido em grandes quantidades ou em caso de náuseas. Em caso de desmaio não provocar o vómito.
Inalação: Remover a pessoa afetada para o ar fresco. Procure um médico se necessário*. A inalação dos vapores de decomposição térmica pode causar o surgimento dos seguintes sintomas: tosse, febre, arrepios.

* Mostrar ao médico esta ficha de segurança.

Medidas de combate a incêndio:
Meios adequados de extinção: todas (água, pó, espuma, dióxido de carbono). Não usar jacto de água no máximo. O lubrificante para QuickSleeper não é inflamável. Mas, no caso de incêndio, o vapor pode envolver compostos tóxicos e corrosivos (monóxido de carbono, compostos de flúor em decomposição). Use equipamento autónomo de respiração e proteção da pele para proteger contra vapores.

Medidas em caso de fugas acidentais:
Leve o lubrificante para reciclagem ou eliminação. Absorva quantidades pequenas de material inerte. Recolha o produto libertado e os materiais absorventes utilizados em recipientes adequados para eliminação (ver setor 13). Perigo de escorregar! Evite a descarga não controlada em sistemas de esgotos, em águas superficiais e subterrâneas. Não fumar durante o manuseio da gordura libertada. Evite o contato com o tabaco. Produtos tóxicos de decomposição térmica não devem ser inalados.

Medidas de manuseio e armazenamento:
Guarde em local fresco e seco. Proteja-o da água e humidade.
A qualidade dos tambores originais, mantidos nas condições de armazenamento acima mencionadas, mantem-se por um mínimo de 5 anos.
Se o lubrificante for exposto a temperaturas elevadas, é necessário haver boa ventilação nas áreas de trabalho.
Evite o contato de outros materiais de calor acima de 290 ° C (‹ 554 ° F). Não comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho.

Controlo da exposição / proteção pessoal:
Proteção das mãos: Não necessária em condições normais de uso. Todos os materiais não porosos, sem danos mecânicos ou relacionados com a idade, fornecem proteção ilimitada contra a penetração deste lubrificante.
Proteção respiratória: Não necessária em condições normais de uso. Evite respirar os vapores acima da temperatura de decomposição (névoa de óleo).
Proteção dos olhos: Não necessária em condições normais de uso. Use óculos de segurança, se necessário.
Manter afastado de alimentos. Lave as mãos antes de fazer uma pausa e quando terminar o trabalho. Separe as roupas de trabalho de outras roupas. Troque de roupa suja. Observe também as instruções de precaução comuns, que descrevem o tratamento certo com produtos químicos.

Propriedades físicas e químicas:
Estado físico: pastoso, fluido
Cor: branco
Odor: nenhum

Ponto de gota: nenhum — DIN ISO 2176
Ponto de ebulição: › 270°C (› 518° F)
Densidade : 1,9 g/cm³ a 20°C — DIN 51757
Pressão de vapor : 10^{-4} Torr a 20°C (68° F)
Viscosidade (óleos de base) : 80 mm²/s a 40°C (104° F) — DIN EN ISO 3104
10 mm²/s a 100°C (212° F)
Solubilidade em água: insolúvel
Valor pH: não mensurável
Ponto de inflamação: não inflamável — DIN EN ISO 2592
Temperatura de inflamação: não inflamável
Limites de explosão: não explosivo — DIN 51 794

Estabilidade e reatividade:
Decomposição térmica: › 290 ° C (› 554 ° F)
O produto é muito estável em condições normais de uso e armazenamento.
O produto pode decompor-se a temperaturas acima de 290 °C (554 ° F), com emissão de HF e outros vapores, os quais são tóxicos e corrosivos.
Materiais a evitar contato: alcalinos derretidos e metais alcalino-terrosos, de pós metálicos (Al, Mg, Zn, Ti) acima de 370 °C, soluções alcalinas fortes e ácidos de Lewis acima de 100°C.

Informações toxicológicas:
Toxicidade oral*: LD_0 : › 25 000 mg/kg (rato)
Toxicidade cutânea*: LD_0 › 17900 mg/kg (coelho)
O produto é registrado pelos Serviços INS (H1). O produto é aceitável como um lubrificante com contacto fortuito com alimentos. Reg.-No. 1795441. O lubrificante para QuickSleeper quando devidamente tratado não é perigoso para a saúde humana.
Os vapores de decomposição térmica de polímeros fluorados, podem causar febre de vapores de polímeros com sintomas de gripe que são relativamente reversíveis em seres humanos (36 a 48 horas). Em temperaturas acima de 600 ° C (1112 ° F) a decomposição térmica irá ocorrer em grande escala e causar rápida deterioração de saúde. Esta decomposição térmica também ocorre quando se fuma tabaco contaminado com este lubrificante!
Dados toxicológicos para inalar produtos de decomposição a 600 °C (1100 ° F): LC_{50} › 19 mg/l (rat, 4h)
Para o caso de uma decomposição térmica , os valores TLV / TWA:
Ácido fluorídrico, HF: 2,6 mg/m³
Fluoreto de carbono, COF_2 : 5,4 mg/m³

* Semelhante a um produto com a mesma composição.

Informações ecológicas:
Utilize o produto de acordo com as boas práticas de trabalho, evitando poluir o meio ambiente. Poluição da Água Classe WGK: Ligeiramente perigoso à água (Classificação de acordo com VwVwS, Alemanha, de Maio de 1999): Evitar a contaminação do solo e da água.
A biodegradabilidade do lubrificante para QuickSleeper no ambiente é baixa.

Outras informações:
A informação dada nesta ficha de segurança é apenas para fins de segurança. Ela é dada de boa-fé e com base no melhor conhecimento e na experiência da empresa na data da emissão. A empresa não se responsabiliza por danos causados pelo uso do produto em aplicações para as quais não se destinava ou para condições de utilização fora de seu controlo. Todos os dados se referem ao produto em condições de entrega.
Versões anteriores desta ficha de segurança não são válidas.
Esta versão foi inteiramente revista, substituindo todas as versões anteriores.

QuickSleeper4®

Para qualquer informação complementar,
entre em contato com nossos consultores:
0033 241 560 590
www.mydentalhitec.com

Internacional: +33 (0) 2 41 56 05 90

DENTAL HI TEC

Inovação em anestesia dental

ZI de l' Appentière - 49280 Mazières en Mauges - FRANÇA
mail@dentalhitec.com

NOQS4 - V29/07/2013 - Port
Photos : DHT / Stéphane Rivière. Document et photos non contractuels
philippe@chauvire.net

Fotografias não contratuais © Copyright DENTAL HI TEC, Cholet, França
Todos os direitos reservados. Textos, imagens, gráficos, e sua disposição em documentos DENTAL HI TEC são protegidos por direitos autorais e outras leis de proteção.
O conteúdo deste documento não pode ser copiado, distribuído, modificado ou disponibilizado a terceiros para fins comerciais.